Manual de Instruções

Máquina Travete de Ponto Fixo

T1850-42

Índice

1 Instruções de Segurança

1.1 Instruções Importantes para a sua Segurança

Importante

Ao utilizar a máquina, os procedimentos básicos de segurança devem ser seguidos. Antes de utilizar a máquina, leia atentamente todas as instruções.

Quando for utilizar a máquina, entenda todas as instruções básicas de segurança, as quais não estão limitadas apenas aos itens que vêm a seguir.

Leia todas as instruções, cuide deste manual e utilize-o como referência sempre que necessário.

- Antes de colocar a máquina em funcionamento, confirme se todas as especificações de segurança relevantes estão adequadas às especificações e normas técnicas de seu país.
- A máquina não deve funcionar sem seus dispositivos de segurança.
- A máquina só deve ser colocada em funcionamento por pessoas com treinamento adequado.
- Para sua própria segurança, é recomendável que sejam utilizados óculos de segurança durante o funcionamento da máquina.
- Desligue a máquina ou desconecte-a da tomada nas seguintes situações:
  - Ao passar a linha pela agulha e substituir a linha ou a lançadeira.
  - Ao substituir a agulha, o pé-calcador, a chapa de agulha, dentes placa deslizante.
  - Durante a manutenção da máquina.
  - Quando o operador não estiver funcionando com a máquina.
- Se houver contato do óleo lubrificante com os olhos ou a pele, lave com água gelada em abundância. Se houver ingestão, procure auxílio médico imediatamente.
- Reparos, adaptações ou manutenção devem ser realizados somente por pessoas com treinamento adequado.
- Manutenção e reparo em equipamentos elétricos devem ser realizados somente por pessoas qualificadas. Se algum componente elétrico estiver danificado, a máquina deve ser parada imediatamente.
- Antes de iniciar o pleno funcionamento da máquina, um teste deve ser feito para se assegurar de que a máquina e o operador são capazes de realizar a tarefa.
- A máquina não deve ser colocada próxima a uma fonte de ruído, tais como máquina de solda ultra-som e outros.
- A máquina somente deve ser colocada em funcionamento com o cabo de força, os conectores e o aterramento adequado.
- A máquina deve ser utilizada para costurar apenas os materiais indicados no manual de instruções, seguindo as indicações de manejo.

A Bruce não é responsável por qualquer dano causado por alterações não autorizadas no produto.

1.2 Operações de Segurança

⚠ • Para evitar risco de choque elétrico, não abra a caixa de terminais do motor e nem toque nos componentes montados dentro da caixa de terminais.

• Para evitar ferimentos, nunca opere a máquina sem a tampa da correia, ou estando qualquer outro dispositivo de segurança removido.

• Para evitar possíveis ferimentos, quando a máquina estiver em operação, mantenha os dedos, a cabeça e as roupas longe do volante, correia e motor. Além disso, nada deve ser colocado próximo a essas partes.

• Para evitar ferimentos, não coloque os dedos próximo dos laçadores enquanto a máquina estiver em funcionamento.

• O laçador gira em alta velocidade enquanto a máquina está em funcionamento. Para evitar possíveis ferimentos nas mãos, mantenha-as longe do laçador enquanto a máquina estiver funcionando. Além disso, desligue a máquina ao substituir a linha.

• Para evitar possíveis ferimentos, tenha cuidado ao baixar ou erguer o cabeçote da máquina.

• Para evitar acidentes em função de uma partida inesperada da máquina, desligue-a sempre que for deitá-la ou remova a tampa da correia e a correia.

• Se a sua máquina está equipada com um servo-motor, a sua máquina não produz ruídos enquanto não for acionada. Para evitar um possível acidente em função de uma partida inesperada, assegure-se de que a máquina esteja desligada.

• Para evitar risco de choque elétrico, nunca opere a máquina sem o aterramento adequado.

⚠ • Para minimizar o risco de acidentes ou danos nos componentes elétricos causados por descarga elétrica, desligue a máquina antes de desconectá-la ou conectá-la à tomada.

• Limpe a máquina periodicamente.

3 Instruções de Montagem e Ajustes

3.1 Dimensões do Tampo da Mesa (mm)

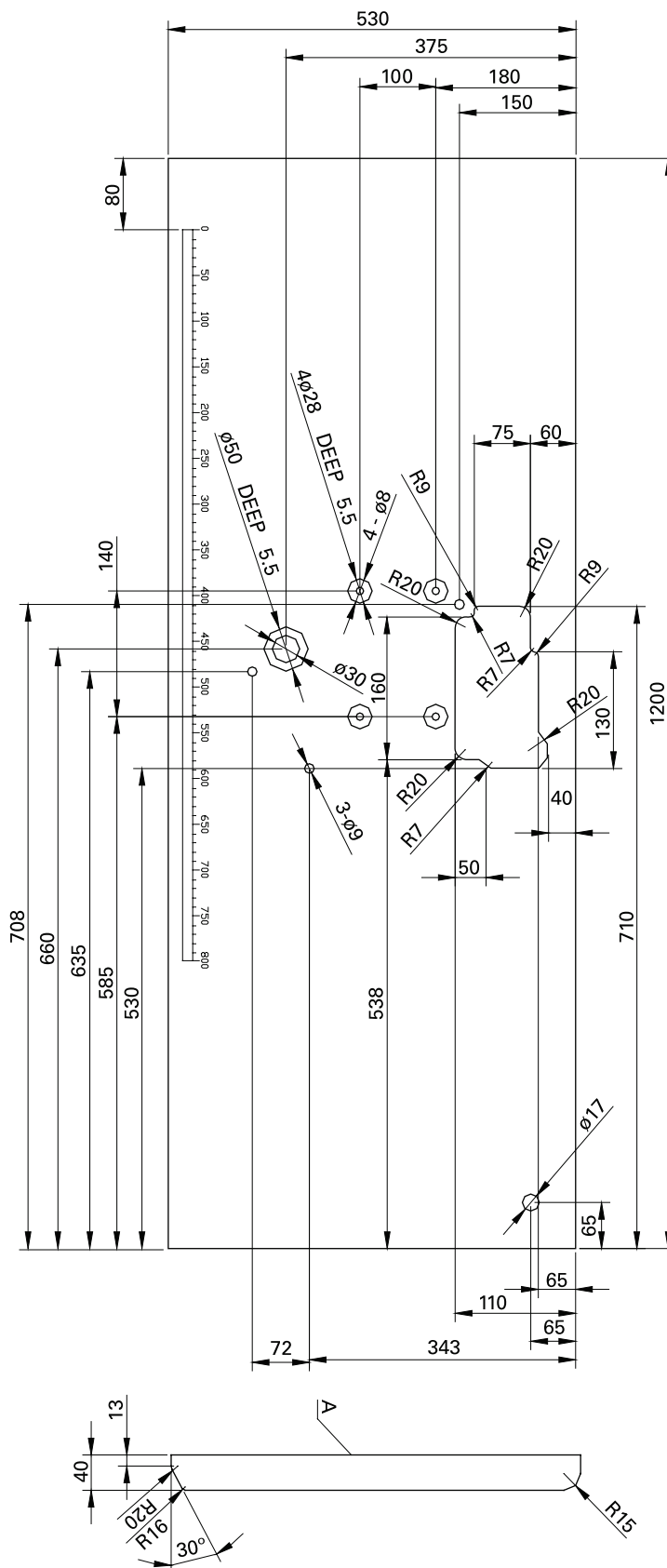



Figura 1

3.2 Cuidados Antes de Operar a Máquina

1. Ao transportar a máquina não a segure pela tampa da correia.

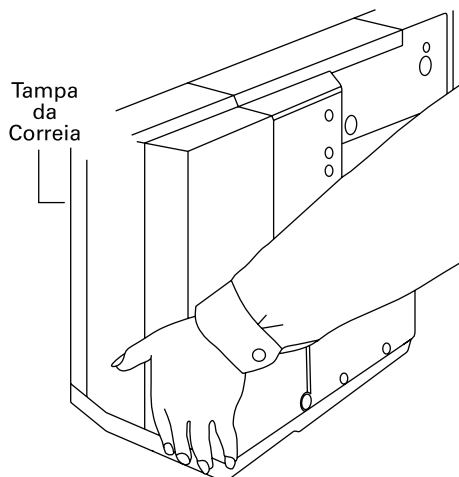



Figura 2

2. A máquina de costura deve funcionar no sentido indicado pela seta. Nunca deixe a máquina funcionar no sentido inverso.

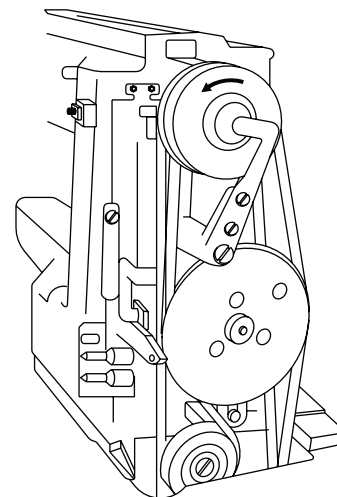



Figura 3

3.2
Cuidados Antes de Operar a Máquina

3. Remova o tampão de borracha. Se o feltro interno estiver seco, lubrifi - que a máquina de acordo com a descrição **3.10** do item " Lubrificação."

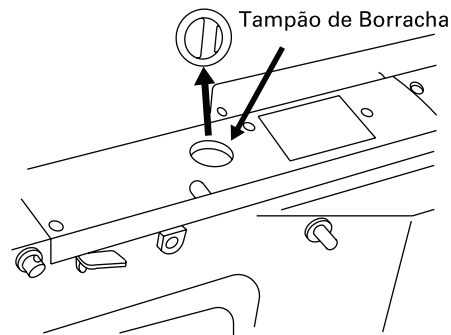



Figura 4

4. Antes de por em funcionamento uma máquina recentemente instalada ou que não tenha sido usado há muito tempo, aplique algumas gotas de óleo lubrificante nos componentes do eixo principal através do furo **'1'**, uma gota na superfície de carreira **'2'** do sulco da lançadeira e coloque quantidade suficiente de óleo lubrificante no feltro de óleo da base da máquina **'3'**.

5. Se a sua máquina tem uma tampa de correia, protetor de dedos e anteparo para os olhos, nunca ponha sua máquina em funcionamento sem eles.

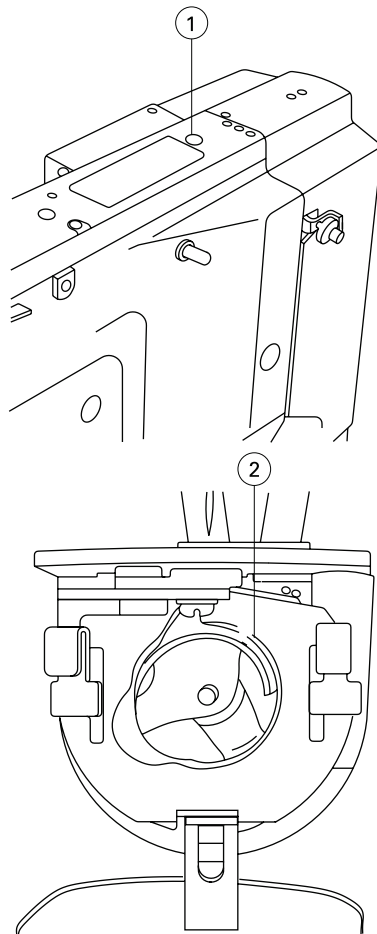



Figura 5

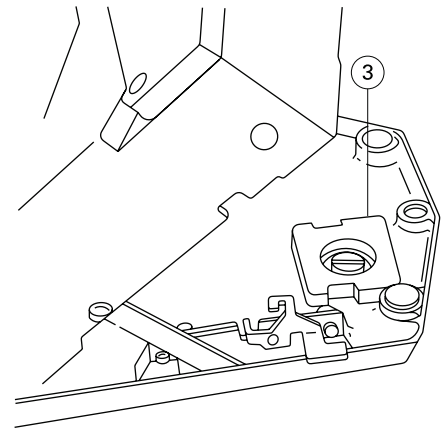



Figura 6

3.3 Instalação do Motor

1. Colocar a base do motor **‘2’** sobre a mesa **‘1’** usando a cavilha **‘4’**, protetores de borracha à prova de vibração **‘5’**, arruela **‘6’** arruela de pressão **‘7’** e porca **‘8’**.

2. Usar a cavilha **‘9’**, arruela **‘10’**, arruela de pressão **‘11’** e porca **‘12’**, instalar o motor **‘3’** na base do motor **‘2’**.

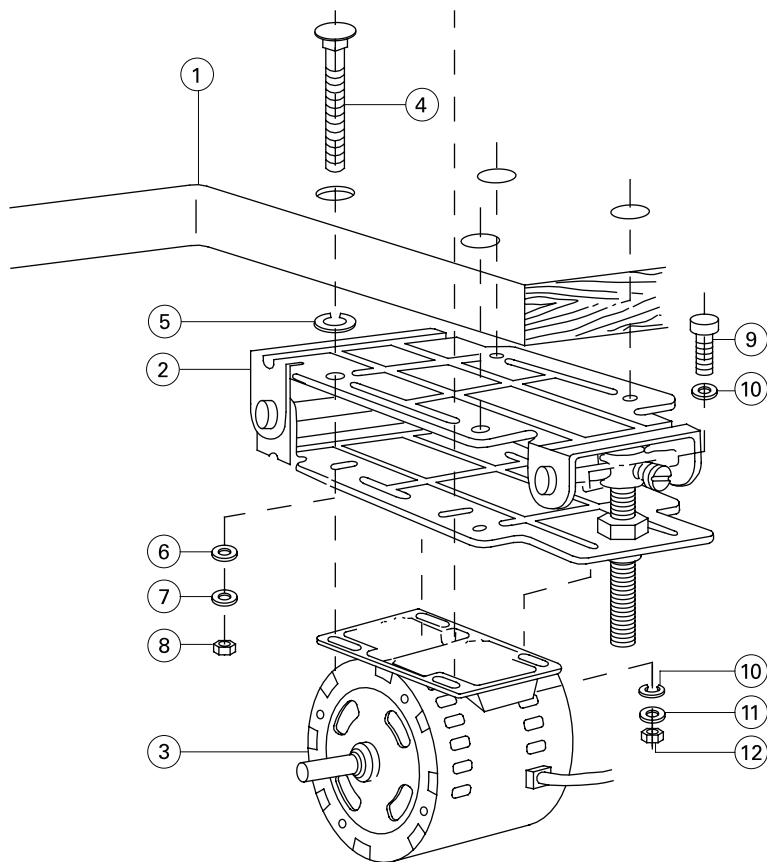



Figura 7

3.4 Removendo a Tampa da Correia

Para remover a tampa da correia, soltar o parafuso e mover a tampa da correia até que se solte. Então levante-a.

• **Para instalar a tampa da correia, proceda de maneira inversa.**

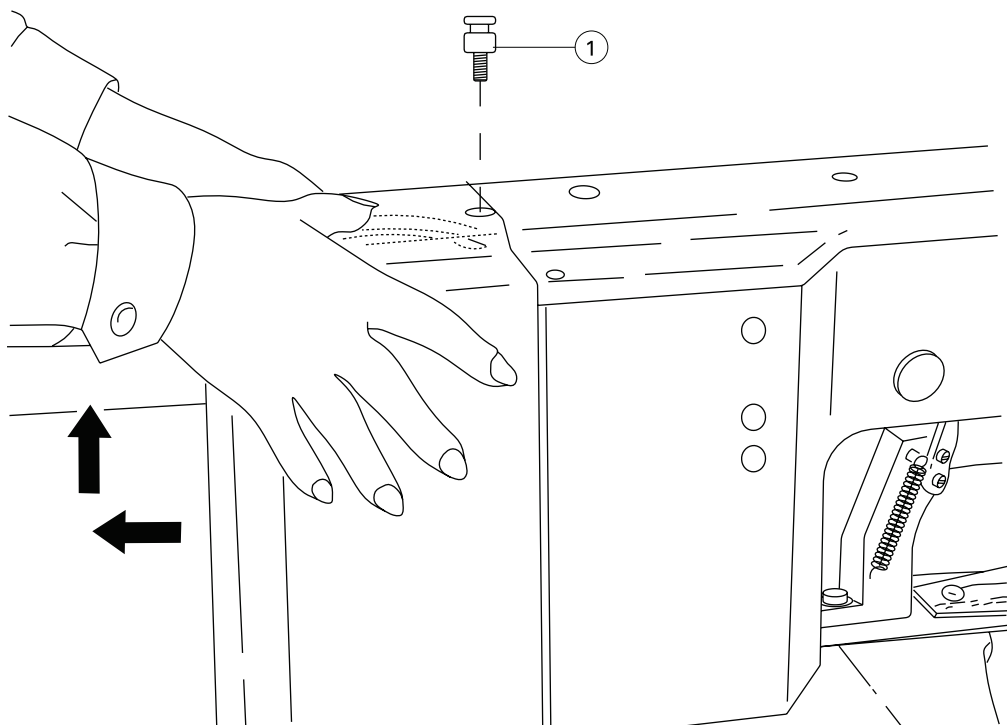



Figura 8

3.5 Levantando o Cabeçote da Máquina

1. Remover a tampa da correia. Com o cabeçote da máquina colocado na posição de instalação na mesa da máquina, levantar o cabeçote da máquina na direção **'B'**, enquanto empurra para baixo (na direção **'A'**) o encaixe da base.

2. Soltar o encaixe da base, levantar mais o cabeçote da máquina na direção **'B'** até que trave.

• Para abaixar o cabeçote da máquina, empurrar para cima o encaixe para soltar a trava da base.

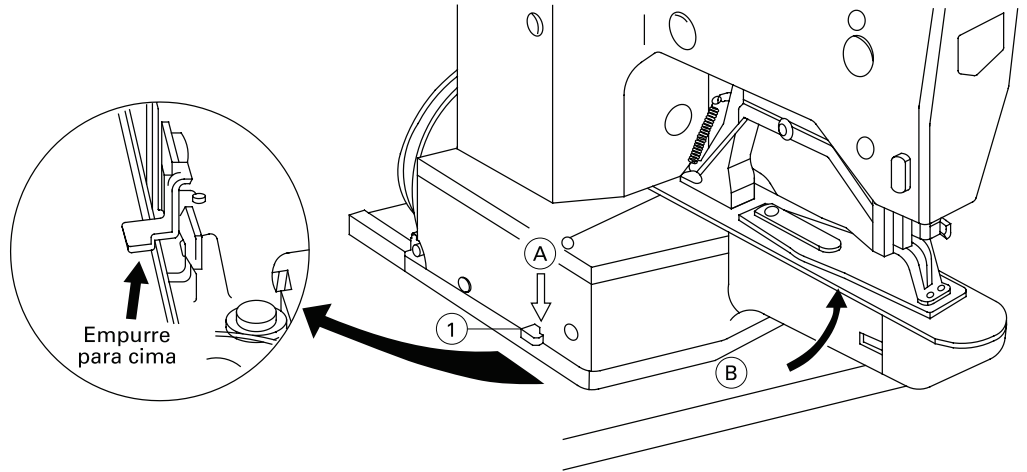



Figura 9

3.6 Instalação do Cabeçote da Máquina

1. Instalar a base da máquina **'1'** na mesa da máquina **'6'**, usando as cavilhas **'2'** arruelas planas **'3'** e **'4'** e porcas **'5'** (3 peças de cada).

2. Fixar o ponto **'A'** antes de levantar o cabeçote da máquina. Depois fixe os dois pontos **'B'**.

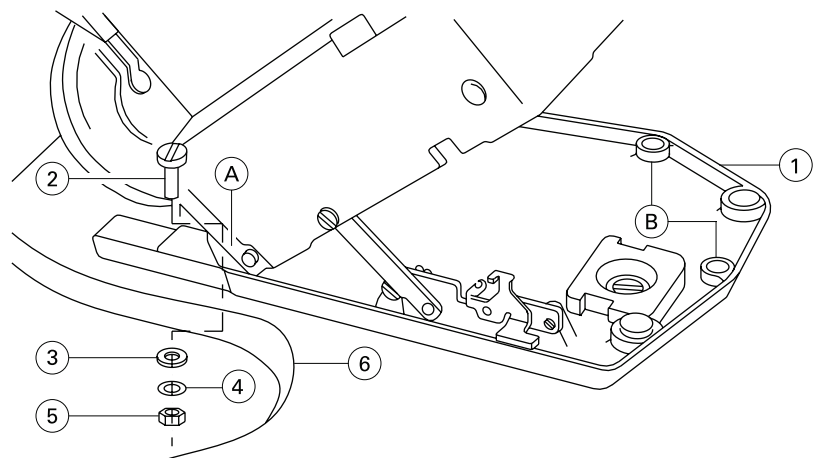



Figura 10

3.7 Instalando a Polia Intermediária

Precaução

Ajuste a abertura em **'A'** apenas para permitir que a correia em V passe através dela.

Fixar a polia intermediária **'1'** na placa de montagem **'2'** com parafuso de fixação **'3'**.

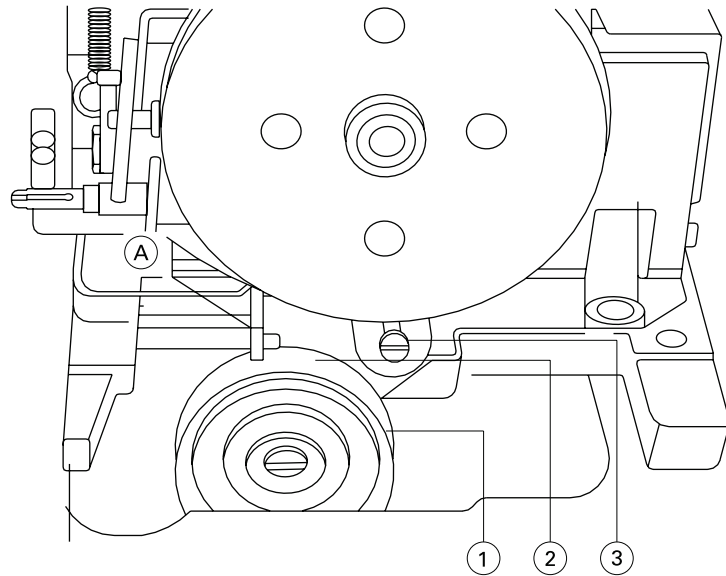
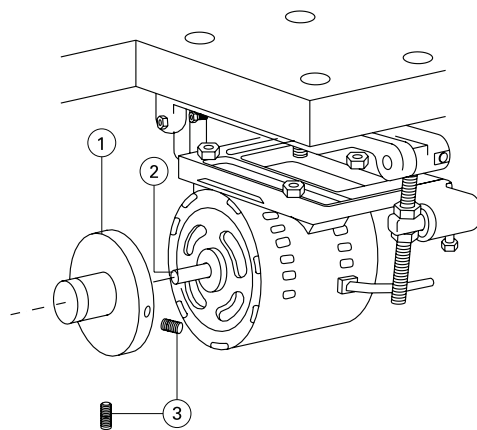



Figura 11

3.8 Montagem das Polias do Motor e das Correias

• Como montar a polia do motor

Colocar a polia do motor **'1'** no eixo do motor **'2'** de modo que um dos dois parafusos de fixação **'3'** encontre o chato do eixo do motor. Então aperte os parafusos de fixação **'3'**.

• Como montar as correias

1. Colocar a correia em V **'1'** de alta velocidade nos diâmetros maiores a polia de alta velocidade **'2'** e a polia do motor.

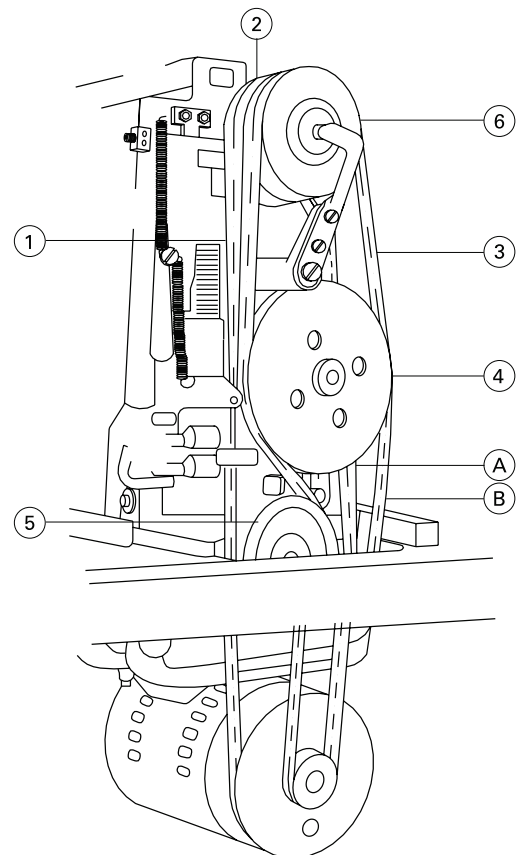



Figura 12

3.8 Montagem das Polias do Motor e das Correias

2. Colocar a correia em V de baixa velocidade **‘3’** nos diâmetros menores da polia de baixa velocidade **‘6’** e na polia do motor através da polia redutora de pressão **‘4’** e da polia intermediária **‘5’**.

3. Movimentar a polia do motor para trás ou para frente, para ter uma folga de 2 ou 3 mm entre a correia em V de alta velocidade **’1’** e o volante do enchedor de bobina **‘7’**.

4. Soltar o parafuso de fixação **‘8’** e movimentar o motor para a direita ou esquerda para fazer os ajustes de modo que a correia em V de alta velocidade fique perfeitamente em contato com o volante do enchedor de bobina, quando o enchedor de bobina estiver sendo usado (veja item 3.15 “Enchendo a Bobina”).

5. Soltar o parafuso de fixação **‘9’** e movimentar a base do motor **‘11’** para cima ou para baixo, ajustando pela porca **‘10’** um ajuste de modo que a correia em V de alta velocidade fique frouxa cerca de 10mm quando a correia for empurrada na metade **‘A’** .

6. Soltar o parafuso de fixação **‘12’** e movimentar a polia intermediária **‘13’** na direção da seta, para realizar o ajuste, de modo que a correia em V de baixa velocidade fique frouxa cerca de 10mm quando a correia for empurrada na metade **‘B’.**

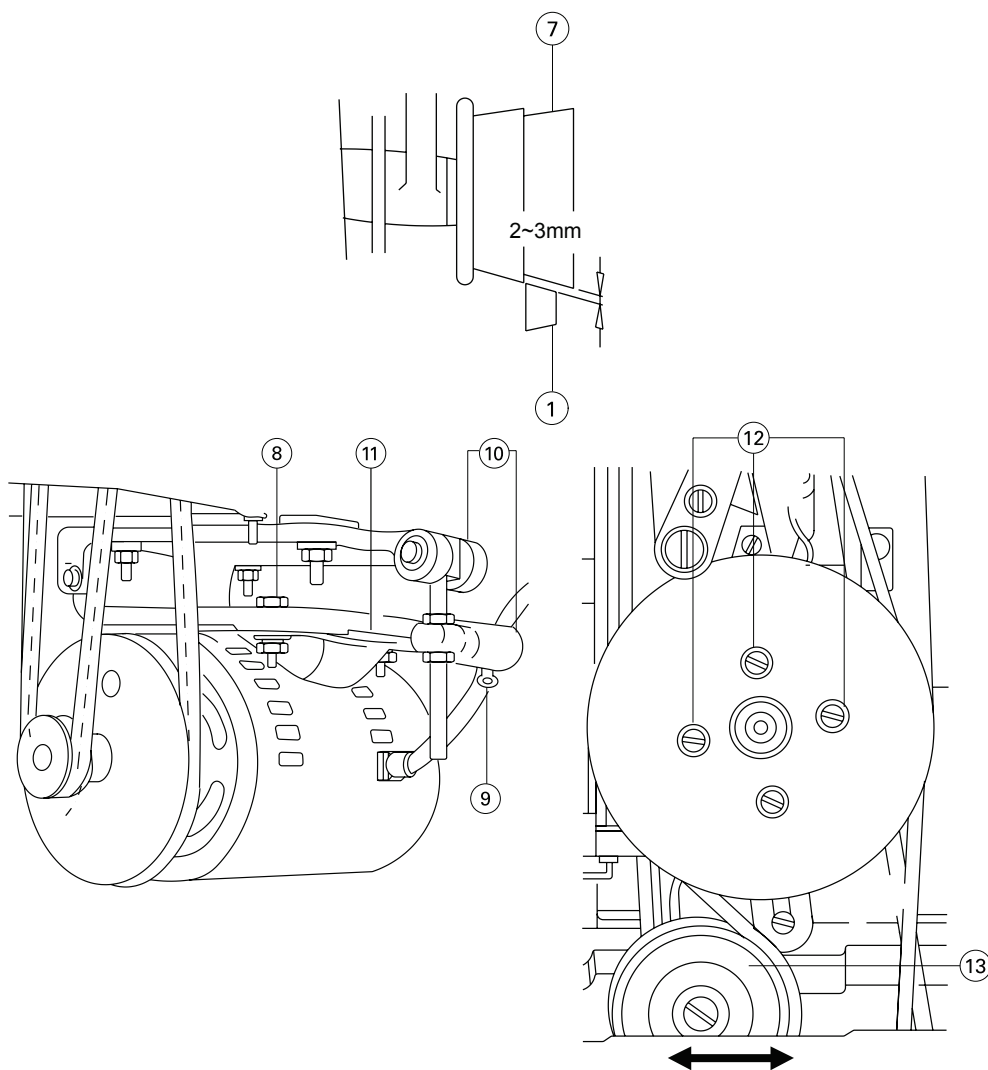



Figura 13

3.9 Colocando a Corrente

Colocar o gancho em S **'3'** no furo da ponta da alavanca de partida **'2'** e prender a corrente **'1'** no gancho em S.

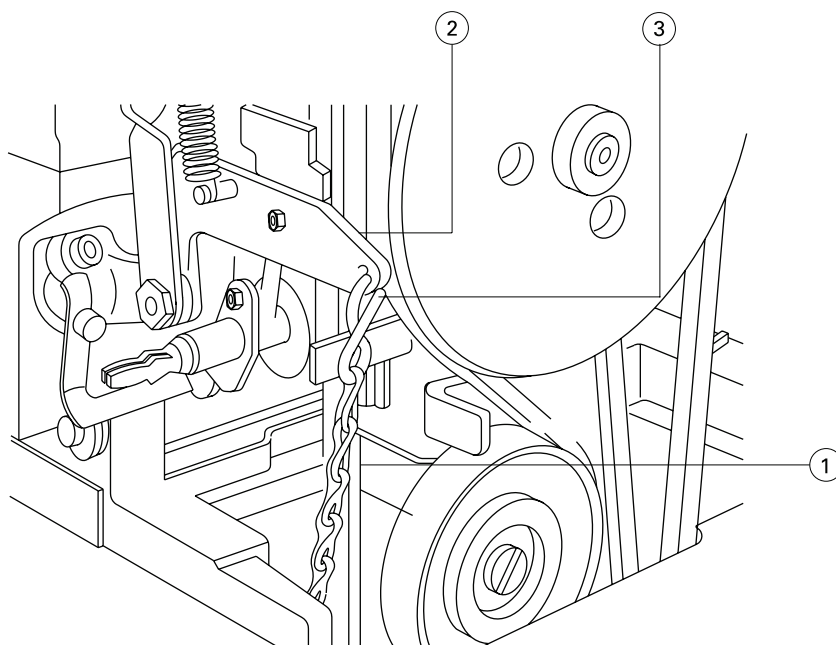



Figura 14

3.10 Lubriicação

1. Lubrificar a máquina uma vez por dia através do furo de lubrificação **'1'**. A máquina também pode ser lubrificada removendo o tampão de borracha **'2'**.

2. Usar o Óleo Nº 2 ou óleo de eixo Nº 2 como óleo lubrificante.

• Quandousaroguialinhadauni - dade de lubrificação de óleo de silicone (disponível como opção):

Colocar óleo silicone através do furo **'3'** de lubrificação com óleo silicone quando usar o guia linha **'4'** da unidade de lubrificação de óleo silicone.

Ao mesmo tempo, verificar se a linha que passou através do guia linha **'4'** está com o óleo silicone.

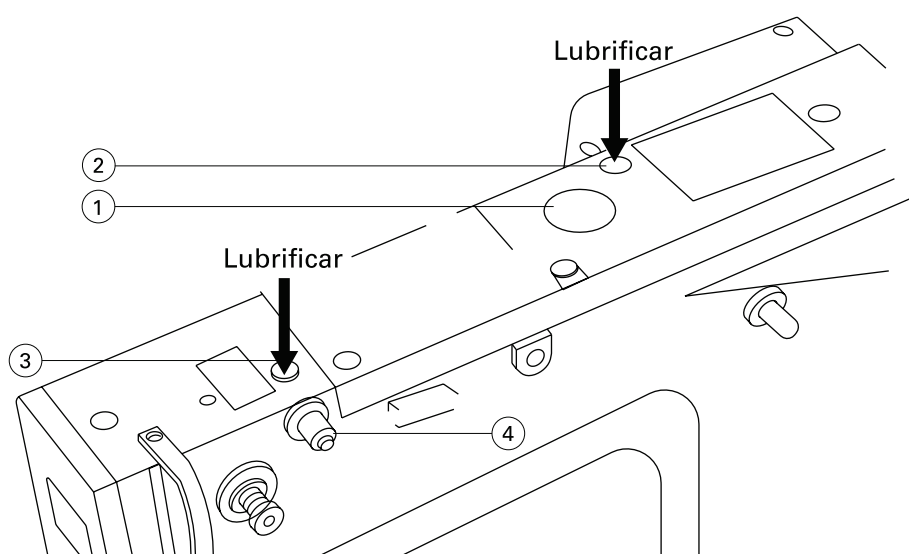



Figura 15

3.11 Operando a Máquina de Costura

Precaução

1. Assegure-se de soltar o pedal assim que a máquina começar a reforçar a costura, ou então a máquina não parará no local predeterminado.

2. Se você deixar de pressionar suficientemente o pedal, a máquina poderá parar no primeiro ponto. Neste caso, pressionar novamente o pedal.

3. Se a máquina não funcionar mesmo que o pedal seja pressionado o suficiente, desligar o interruptor de energia e remover a tampa da correia. Então girar a polia **’1’ (peça serrilhada) no** sentido da seta da polia de baixa velocidade **‘2’**.

4. Esta máquina de costura pode funcionar de modo bastante instável, em uma manhã fria, porque usa graxa para lubrificação em diversas peças. Neste caso, fazer que a máquina faça uns 5 ou 6 ciclos antes de começar a trabalhar.

Para operar a máquina de costura faça os seguintes procedimentos:

1. Ligar o interruptor de energia.

2. Pressionar um pouco o pedal de partida e o pedal do pé-calcador para que desça. Quando desejar fazer o pé-calcador subir, solte o pedal.

3. Pressionando mais o pedal, a máquina de costura iniciará o ciclo de costura. Imediatamente após a máquina iniciar o reforço de costura, soltar o pedal.

4. Quando a máquina tiver completado o ciclo de reforço de costura especificado, o pedal do pé-calcador automaticamente subirá e as linhas da agulha e da bobina serão cortados antes da máquina parar.

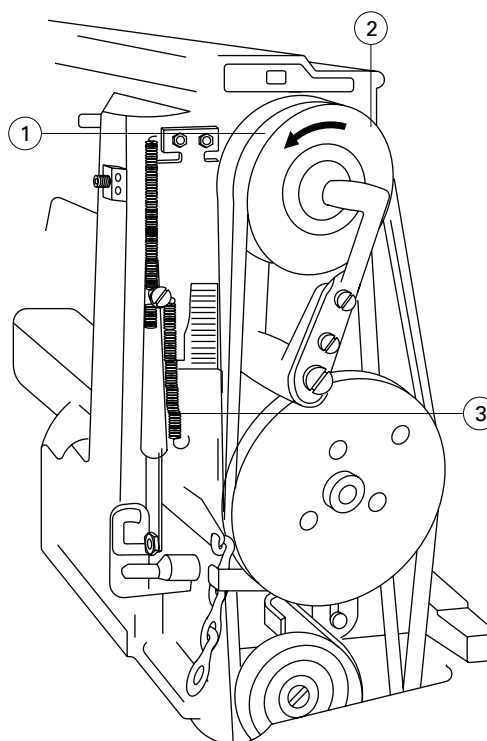



Figura 16

Para operar a máquina de costura manualmente:

• Desligar o interruptor de energia, remover a parte superior da mola **‘3’**, dar duas voltas na polia de baixa velocidade no sentido da seta e o pedal do pé-calcador de funcionamento descerá. Então pressionar o pedal de partida e a máquina poderá ser operada manualmente.

Soltar o parafuso de fixação **‘1’** inserir a agulha **‘2’** totalmente dentro do furo da barra de agulha com a canaleta longa da agulha virada para sua direção, e então apertar o parafuso de fixação **‘1’**.

Precaução

1. Se os pontos da costura reforçada se apresentarem como na figura ‘**A**’ instale a agulha de forma que ela fique descolada para esquerda.

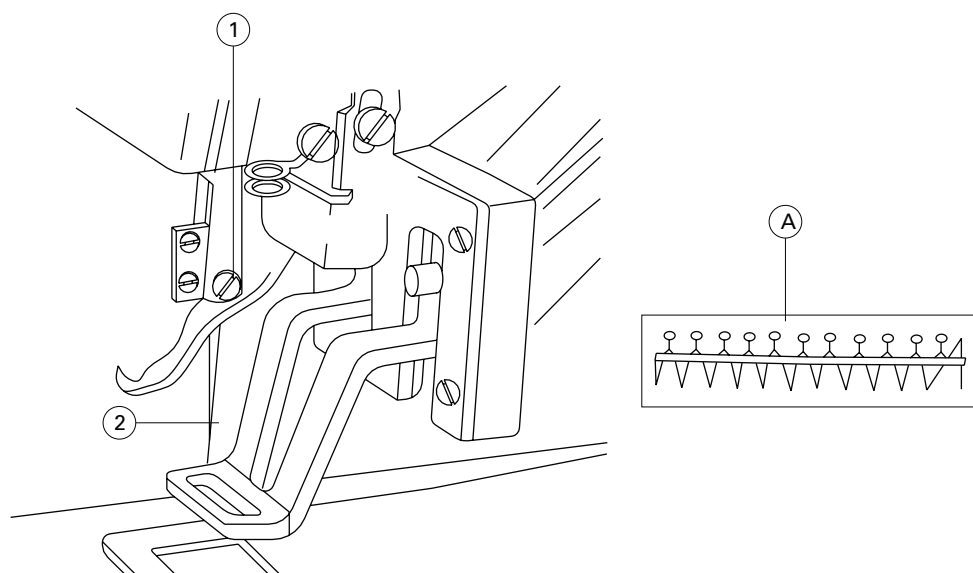



Figura 17

3.13 Passando a Linha na Máquina

Passar a linha na máquina como mostrado abaixo. Deixar a linha da agulha sobrando aproximadamente 4 cm.

Precaução

1. Se a máquina estiver equipada com uma unidade de lubrificação com óleo silicone, passar a linha pelo guia linha **'1'** da unidade de lubrificação com óleo silicone (A unidade de lubrificação com óleo silicone está disponível opcionalmente).

2. Se a linha for grossa, passar a linha somente por um dos dois furos do guia linhas da barra da agulha.

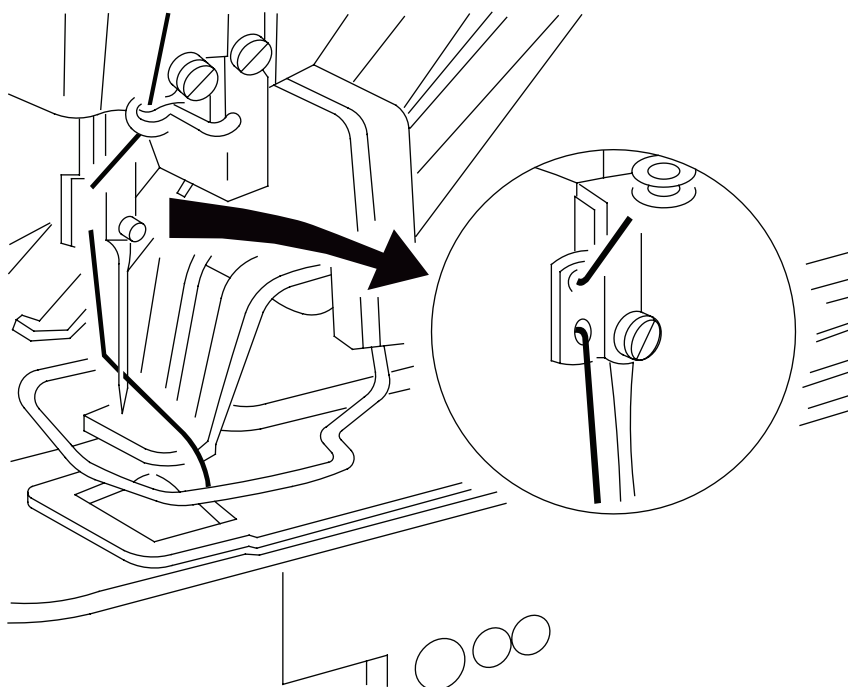
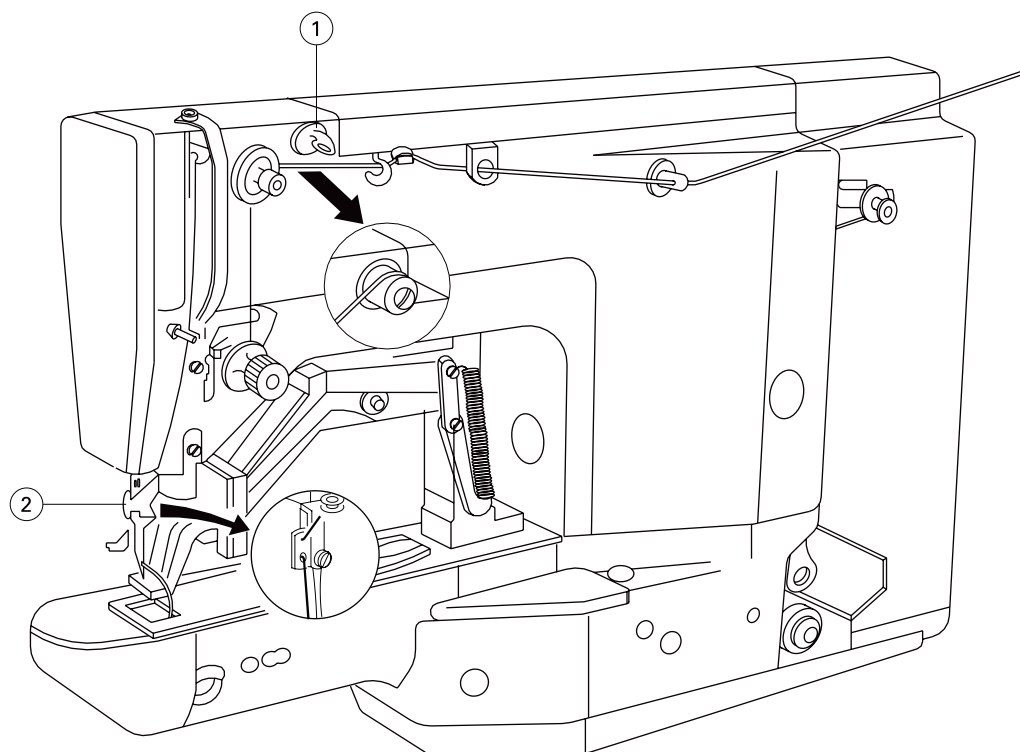



Figura 18

3.14 Removendo e Colocando a Caixa da Bobina

1. Abra a tampa do braço cilindrico **'1'**

2. Levantar e segurar a lingueta da alavanca da caixa da bobina **'2'** para retirá-la. A bobina não cairá da caixa da bobina enquanto a lingueta **'3'** estiver levantada e segura.

3. Para colocar a caixa da bobina dentro da lançadeira, coloque-a no eixo da lançadeira e pressione a lingueta da caixa da bobina **'3'**.

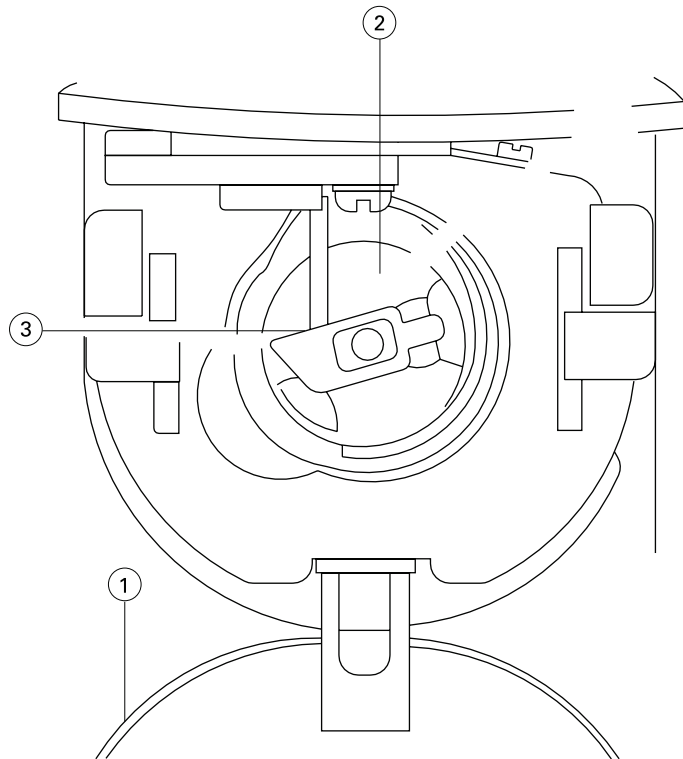



Figura 19

3.15 Enchendo a Bobina

1. Colocar a bobina **'1'** no pino do enchedor de bobina **'2'**.

2. Colocar a linha no enchedor na mesma ordem da ilustração e enrolar a linha na bobina dando quatro ou cinco voltas.

3. Empurrar a lingueta de partida do enchedor **'3'** na direção da bobina (direção da seta) e o enchedor começará a enrolar a bobina. O enchedor parará automaticamente quando atingir uma quantidade ideal de linha na bobina (80% da capacidade da bobina).

4. Para ajustar a quantidade de linha enrolada na bobina, soltar a porca **'4'** e apertar ou soltar o parafuso **'5'** para diminuir ou aumentar a quantidade de linha.

5. Se a linha não enrolar uniformemente na bobina, desapertar o parafuso **'6'** e movimentar a base do enchedor **'7'** na direção da seta para fazer o ajuste.

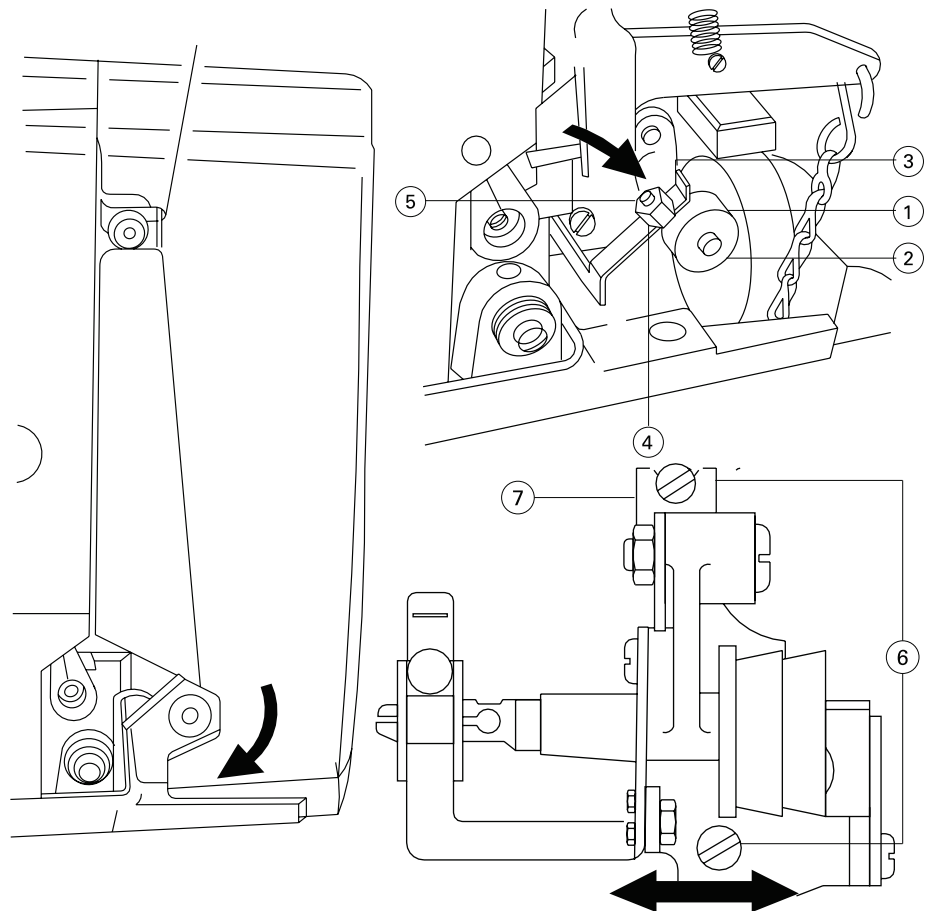



Figura 20

3.16 Passando a Linha na Caixa de Bobina

1. Segurar a bobina **‘1’** com a mão de modo que ela gire no sentido anti-horário, e coloque-a na caixa de bobina.

2. Passar a linha através do rasgo **‘2’** da caixa da bobina. Puxar a linha para passá-la sob a mola de tensão até a saída da linha **‘3’**. Agora, confirmar se a bobina gira no sentido da seta quando a linha é puxada.

3. Passar a linha pelo furo **‘4’** deixando cerca de 2,5 cm de linha a partir do furo.

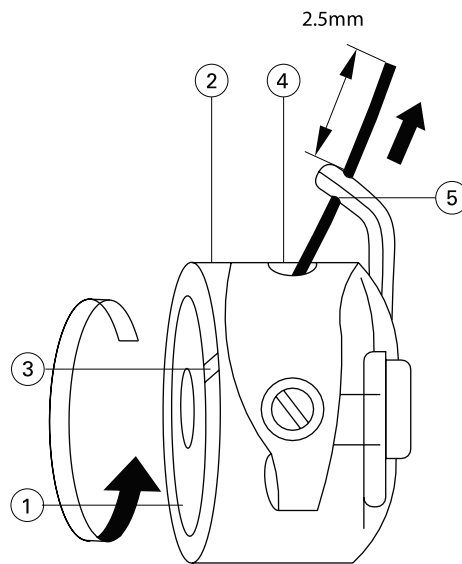



Figura 21

3.17 Tensão da Linha

• Para ajustar a tensão da linha da agulha

Quando o tensor de linha Nº 1 **'1'** é girado no sentido horário, o comprimento de linha que sobrará na agulha, após a linha ser cortada, irá diminuir e vice-versa.

Diminuir o comprimento da linha restante na agulha de tal modo que a linha não saia da agulha. Quando o tensor da linha Nº 2 **'2'** é girado no sentido horário, a tensão da linha aumentará e vice-versa.

• Para ajustar a tensão da linha da bobina

Girar o parafuso **'3'** de ajuste da tensão da linha no sentido horário para aumentar a tensão da linha da bobina, e vice-versa.

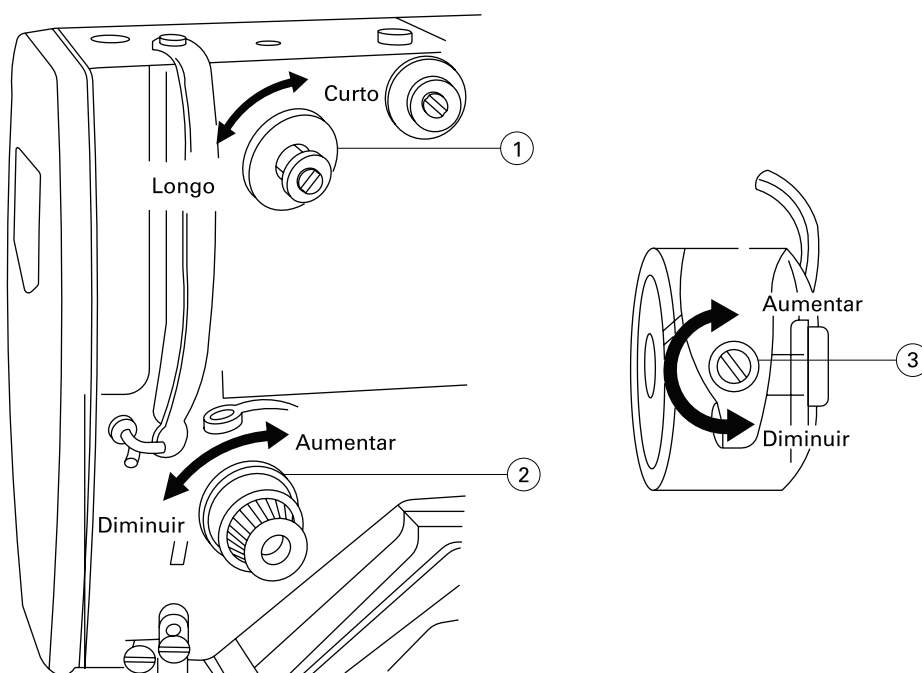



Figura 22

3.18 Ajuste da Mola do Estica-Fio

O curso normal da mola do tensor de linha **'1'** é de 6 a 8mm e a tensão no ponto de partida é de 30 a 50g.

• Para ajustar o curso da mola

Soltar o parafuso **'2'** e girar o conjunto de tensão **'3'** no sentido horário para aumentar o curso ou no sentido anti-horário para diminui-lo.

• Para ajustar a tensão

Inserir a lâmina de uma chave de fenda na ranhura do pino de tensão **'4'** e girá-lo no sentido horário para aumentar a tensão, ou no sentido anti-horário para diminuir.

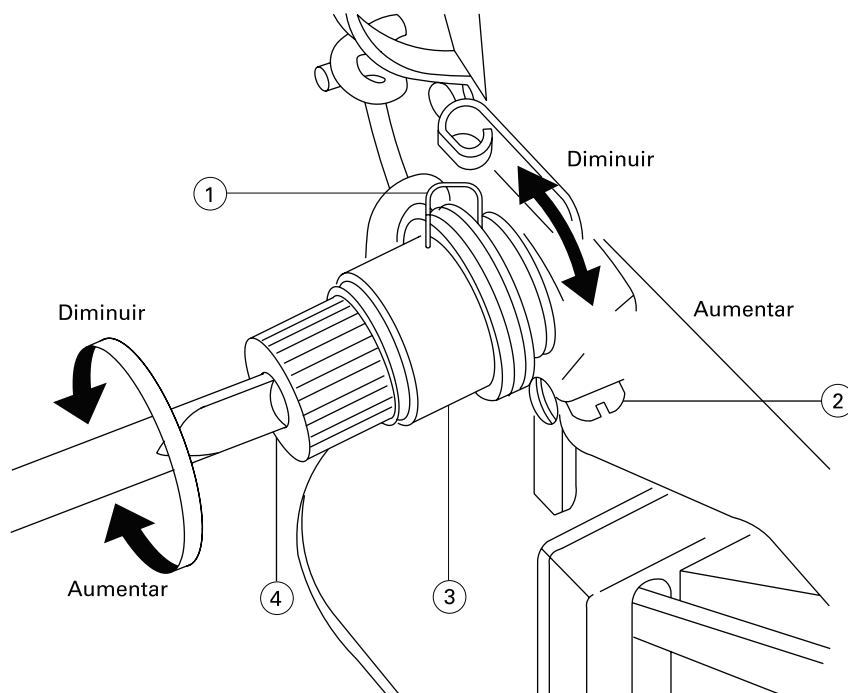



Figura 23

3.19 Ajuste do Comprimento e Largura do Reforço da Costura

• Para ajustar do comprimento

Empurrar e abrir a tampa da base **'A' '1'** no sentido da seta e soltar a porca **'2'**. Movimentar o alimenta - dor ao longo do regulador **'3',** em sua direção para aumentar o com-primento do reforço da costura ou na direção contrária para diminuí-la. Após o ajuste, apertar a porca **'2'** e fechar a tampa da base **'A' '1'**.

• Para ajustar a largura do reforço da costura

Empurrar e abrir a tampa da base **'B' '6'** no sentido da seta e soltar a porca **'5'**. Movimentar o regulador de alimentação **'4'** para a esquerda para aumentar o reforço, ou para a direita para diminuí-lo. Após o ajuste, apertar a porca **'5'** e fechar a tampa da base **'B' '6'**.

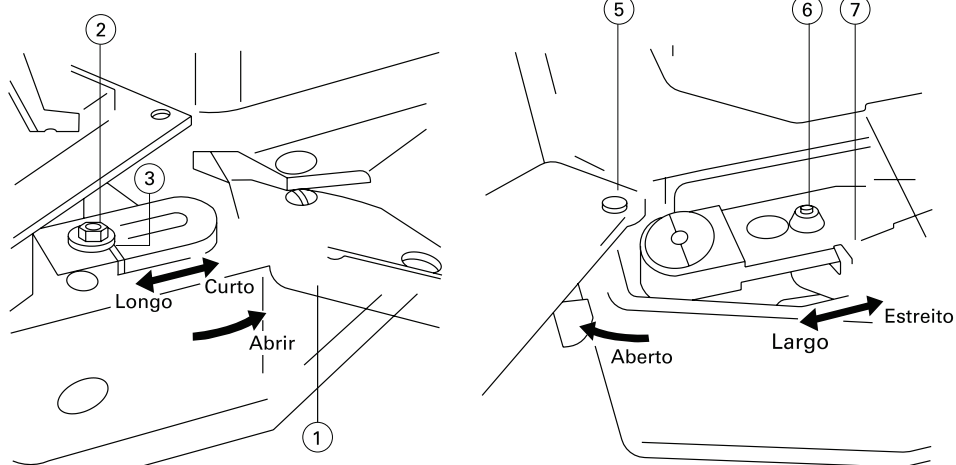



Figura 24

3.20 Ajuste do Tempo de Alimentação

1. Levantar o cabeçote da máquina 3.5 (Veja o item “Levantando o Ca - beçote da Máquina”).

2. Soltando a porca hexagonal **‘3’** e o parafuso **‘4’**, girar o came de alimentação **‘5’** para fazer o ajuste de modo que a alimentação do material seja completada no momento em que a ponta da agulha **‘1’** tenha descido a uma altura de 7 a 10mm acima da superfície da chapa da agulha **‘2’**. Girar o came de alimentação no sentido horário para atrasar a finalização da alimentação do material e vice-versa.

3. Após o ajuste, apertar bem o parafuso **‘4’** e a porca hexagonal **‘3’**.

•Umamelhortensãodalinhaé obtida quando a altura acima mencionada for ajustada em cerca de 7mm.

•Seiníciodopontoestiversolto quando usar linha sintética, ajustar a altura acima mencionada para cerca de 10mm de modo a prevenir problemas.

4. O final da regulagem do came **‘6’** é girado junto com o came de alimentação **‘5’**. Portanto, soltar o parafuso de fixação **‘10’** e girar o came regulador de parada de movimento para fazer ajustes, de modo que o rolete do came regulador de parada de movimento **‘7’** cesse o movimento desde o movimento de baixa velocidade, quando a lançadeira **‘8’** parar o movimento de descida na direção do parafuso do came de parada de movimento Nº 1 **‘9’** no final do ponto.

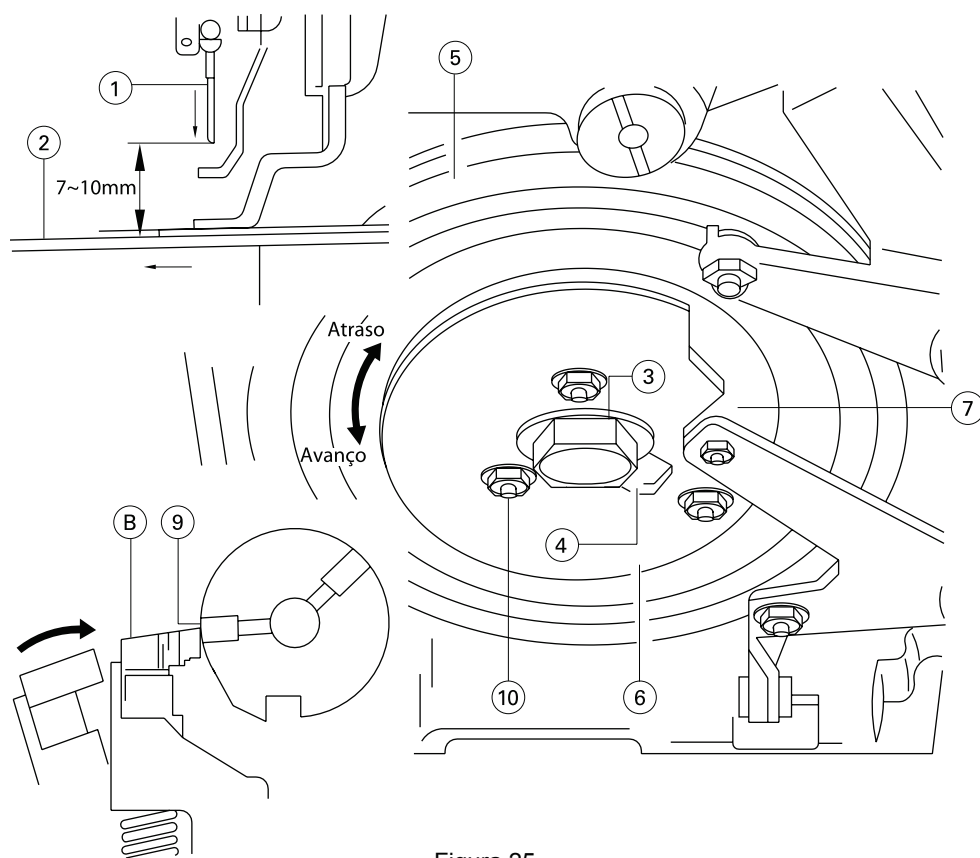



Figura 25

3.21 Relação Agulha / Lançadeira

• Para ajustar a altura da barra da agulha

1. Girar a polia manualmente até levar a barra da agulha **'1'** à posição mais baixa de seu curso (Veja " 3.11 Operando a Máquina de Costura").

2. Remover o tampão de borracha e soltar o parafuso de fixação **'2'**.

3Girar a polia de partida manualmente para fazer a linha de referência superior **'A'** gravada na barra da agulha alinhar-se com a face inferior da bucha **'3'** da barra de agulha. Apertar o parafuso de fixação **'2'**.

• Posicionamento da lançadeira

4. Depois, girar a polia de partida até que a linha de referência inferior **'B'** gravada na barra de agulha **'1'** alinhe-se com a face inferior da bucha **'3'** da barra de agulha.

5. Soltar o parafuso de fixação da lançadeira **'4'** e abrir as linguetas da calha da lançadeira **'5'** para a direita e esquerda, respectivamente, à medida que vai puxando para si para remover o anel da calha da lançadeira **'6'**.

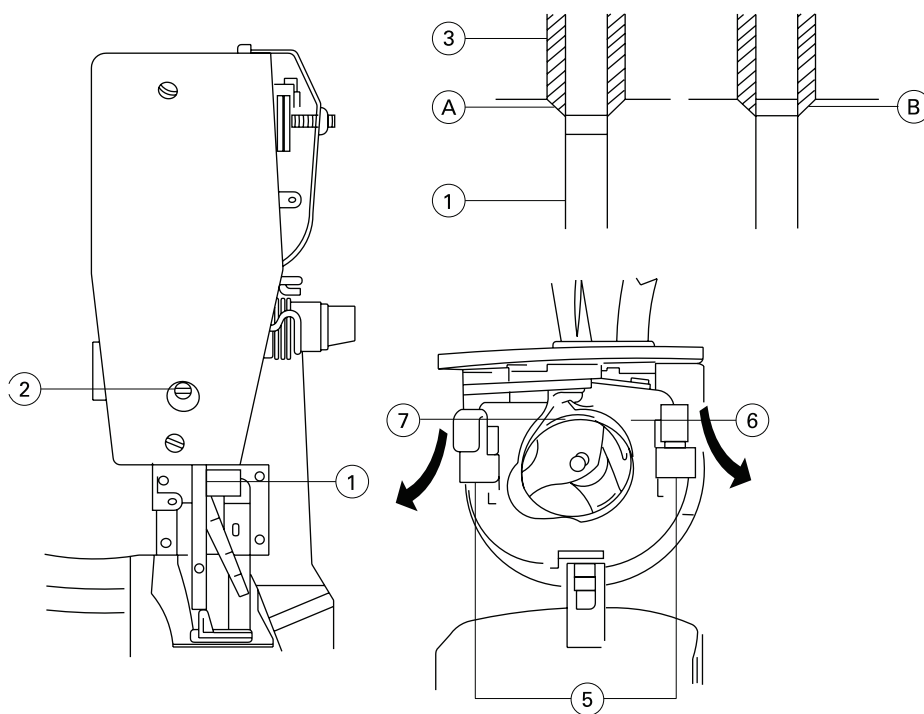



Figura 26

3.21
Relação Agulha / Lançadeira

Precaução

6. Neste momento, cuidado para não deixar sair a lançadeira **‘7’**.

7. Neste momento, tomar muito cuidado para não deixar a lançadeira deslizar na direção da rotação.

6. Fazer o ajuste de modo a não permitir espaços entre a agulha e o final dianteiro do acionador da lançadeira **‘9’** quando a ponta de lâmina da lançadeira **‘7’** estiver alinhada com o centro **‘C’** da agulha **‘8’**. Então, apertar o parafuso de fixação do acionador da lançadeira **‘4’**.

7. Afrouxando o parafuso de fixação **‘10’**, girar o eixo da lançadeira no sentido horário ou anti-horário, de modo que fique uma folga de 0,05 a 0,1mm entre a agulha **‘8’** e a lançadeira **‘7’**. Então, apertar o parafuso de fixação **‘10’**

8. Após o ajuste, montar o colar da pista da lançadeira **‘6’**.

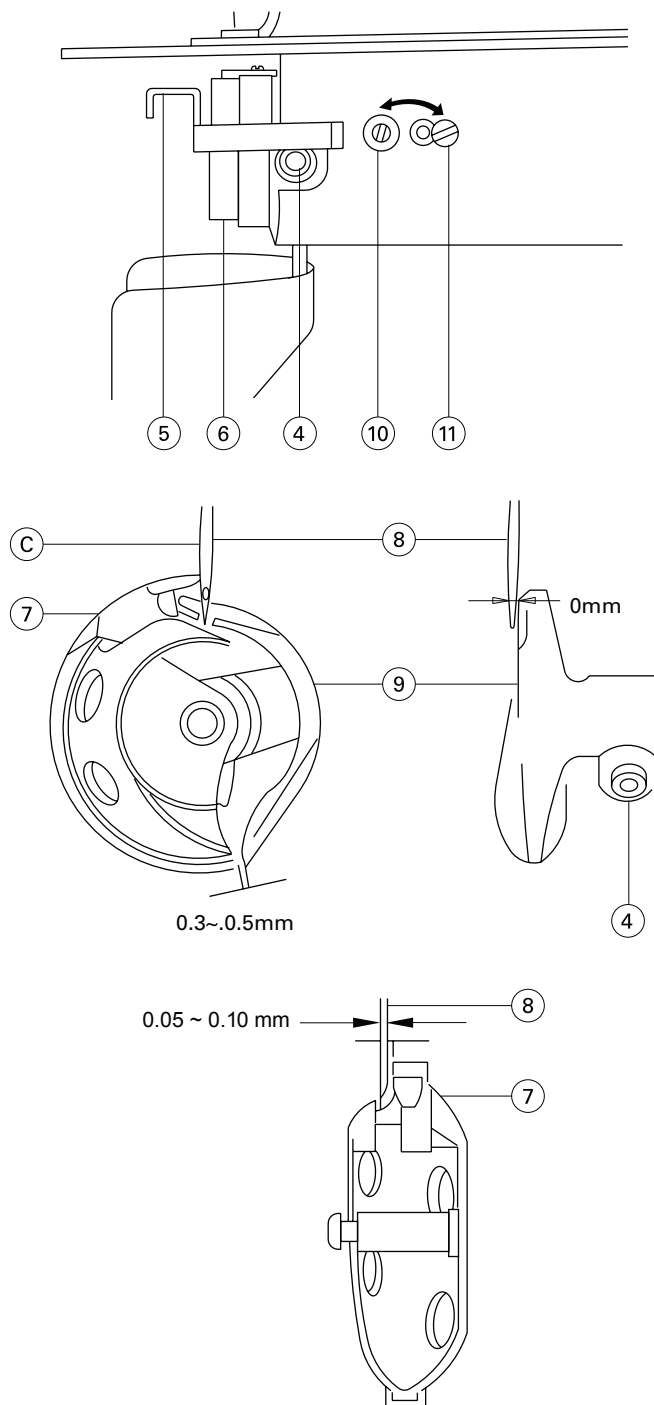



Figura 27

3.22 Ajuste do Tempo do Aliviador de Tensão da Linha

1. Remover os cinco parafusos de fixação **'1'** para retirar a tampa superior **'2'**.

2. Soltar o parafuso **'4'** do braço de tensão **'3'**, com a chave inglesa em L **'5'**, e girar o braço de tensão para fazer o ajuste deixando uma folga de 4mm entre o final da haste de conexão **'6'** e a chapa de apoio do suporte da coluna de tensão **'7'**, quando o pé-calcador estiver levantado (quando a haste de conexão **'6'** estiver recuada).

3. Após o ajuste, apertar bem o parafuso **'4'**.

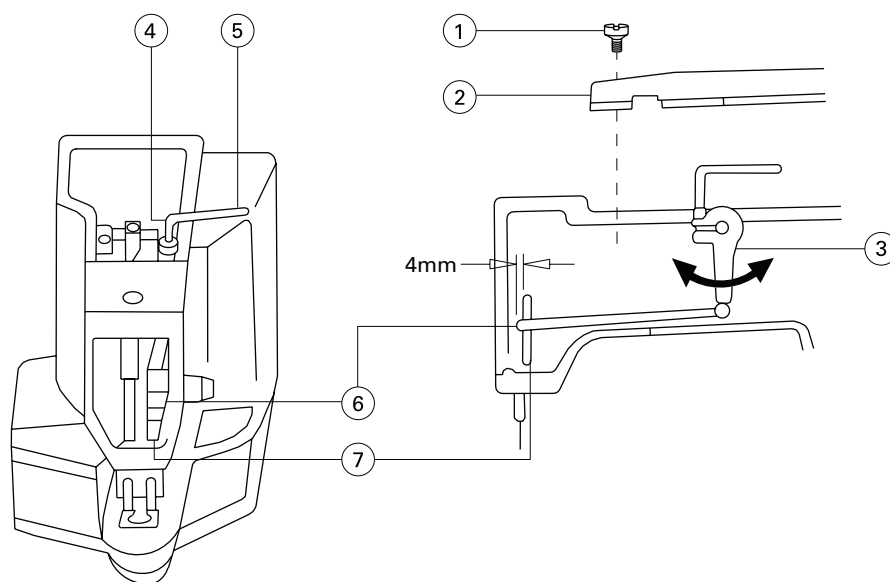



Figura 28

3.23 Ajuste do Cortador de Linha

1. Remover a mola tensionadora **'1'** da alavanca de partida e inicie a máquina. (O pé-calcador deve estar abaixado quando a máquina parar).

2. Soltar o parafuso de ajuste **'4'** e ajustar a posição da faca móvel **'3'** no sentido da seta para alinhar o furo **'A'** da faca móvel com o furo da agulha do guia da agulha **'2'**.

3. Soltar o parafuso de fixação **'8'** e ajustar a posição da faca contrária **'5'** com uma folga de 0,5mm entre o guia da agulha **'2'** e a faca contrária **'5'**.

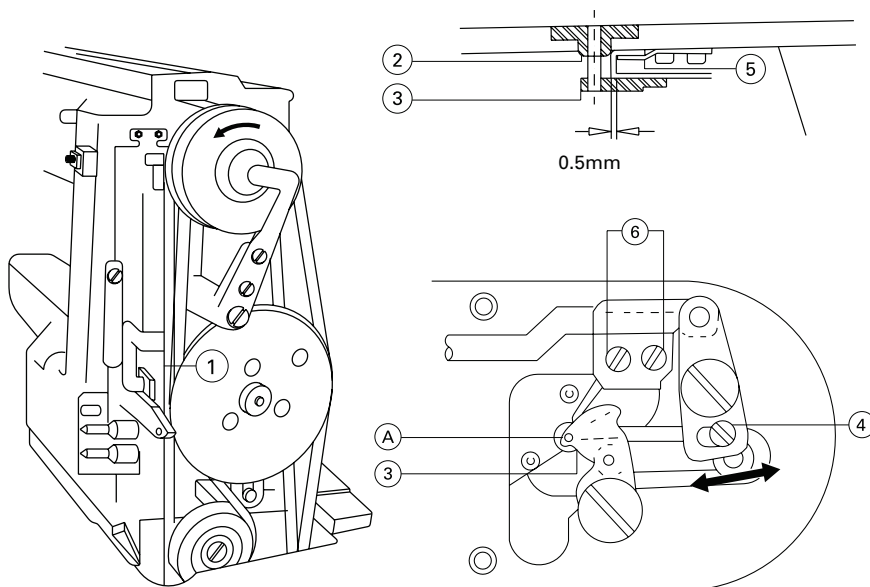



Figura 29

3.24

Ajuste da Posição Lateral do Pé-calcador

Precaução

Para corrigir um pequeno desvio da centralização da alimentação lateral, soltar a porca, como descrita em “**3.19** Ajuste do Comprimento e Largura do Reforço da Costura,” e empurre o pé-calcador para a direita ou a esquerda manualmente para fazer os ajustes.

Soltar a porca **‘3’** e movimentar o alimentador transversalmente ao regulador, numa direção **‘B’** para mudar a centralização lateral **‘A’** do pé-calcador **‘1’** para a direita, ou na direção **‘C’** para mudar para a esquerda.

•Paraacosturareforçadade42 pontos, ajustar a centralização lateral no 26º ponto.

•Paraacosturareforçadade28 pontos, ajustar a centralização lateral no 18º ponto.

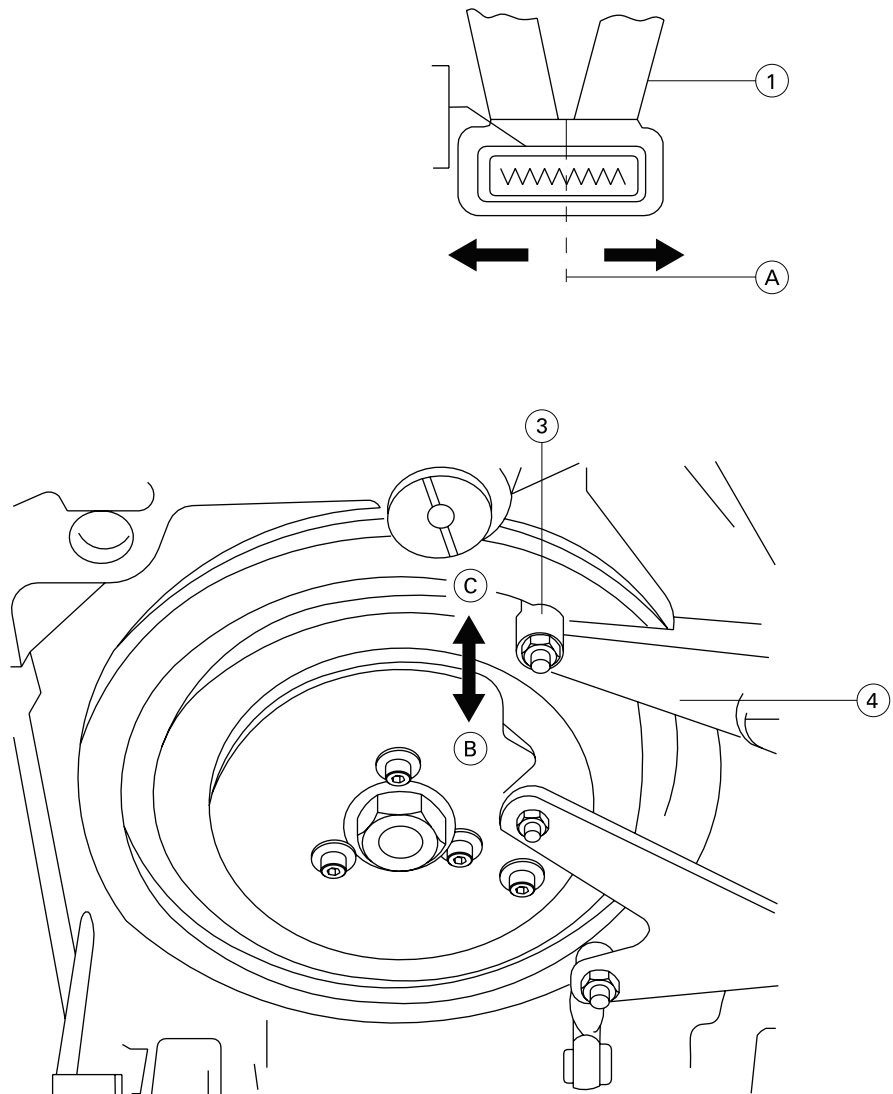



Figura 30

3.25

Ajuste do Levantador do Pé-calcador

Precaução

Tenha cuidado para não deixar a chapa de suporte da alavanca do pé-calcador **'8'** interferir com o suporte de alimentação **'9'**. Se a chapa de suporte da alavanca do pé-calcador interferir com o ressalto, reajustar a altura do ressalto usando o parafuso de fixação **'10'**.

A altura do pé-calcador pode ser ajustado até 17mm.

1. Com a máquina parada, remover os cinco parafusos de fixação **'1'**, a fim de retirar a tampa superior **'2'**.

2. Colocar uma chave inglesa em forma de L **'3'** no parafuso **'6'** da braçadeira **'4'** e soltar o parafuso.

3. Empurrar para baixo a chave inglesa em L **'3'** para aumentar a elevação do pé-calcador ou puxar para cima para diminuir a elevação.

4. Após o ajuste, apertar bem o parafuso **'6'**.

5. Se os pés-calcadores direito e esquerdo não estiverem nivelados, soltar o parafuso **'7'** e ajustar a posição da chapa de suporte da alavanca do pé-calcador **'8'**, para nivelá-los.

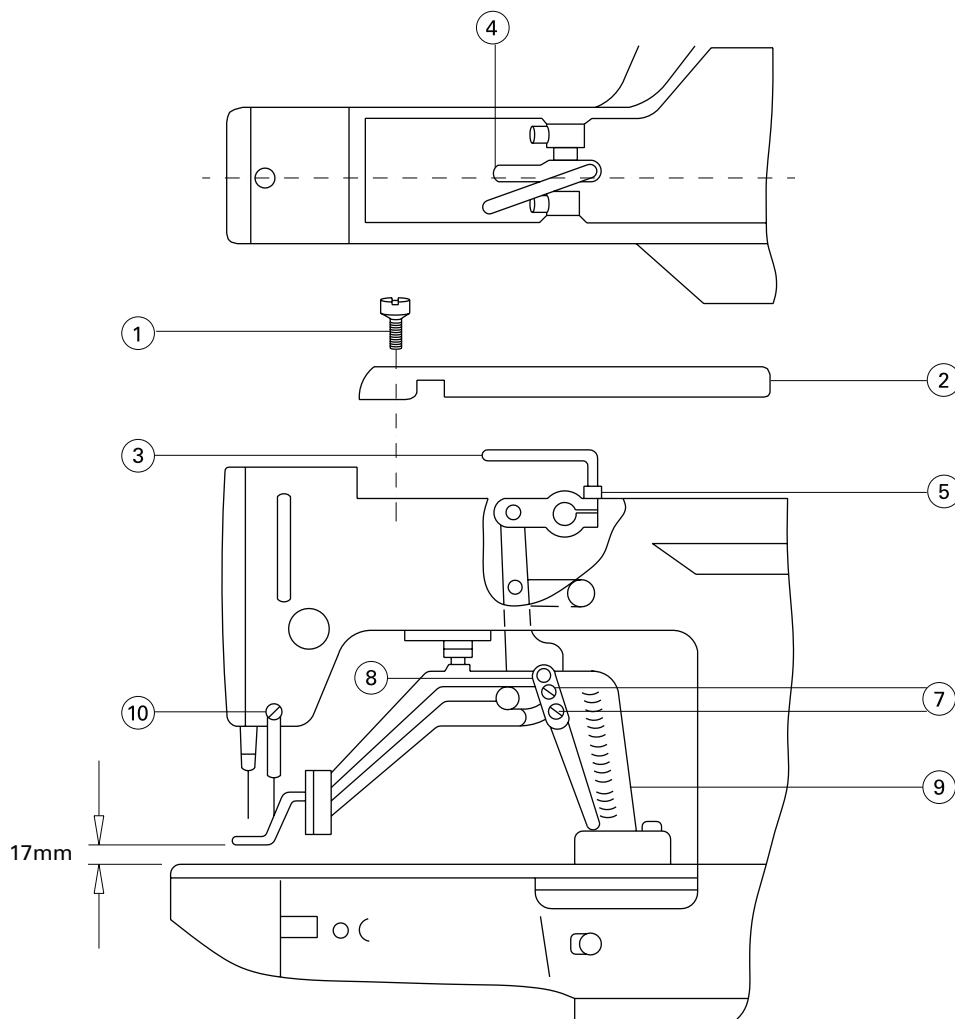



Figura 31

3.26 Ajuste da Placa de Proteção

1. Soltando os dois parafusos de fixação **'3'**, fazer o ajuste de modo que exista uma folga lateral de 0,2 a 0,5mm entre a chapa de proteção **'1'** e a alavanca levantadora **'2'**, quando o pé-calcador estiver levantado no momento de parada, e uma folga longitudinal de 1,5 a 2,5mm entre elas, quando o pé-calcador estiver abaixado.

2. Verificar se a folga longitudinal entre a chapa de proteção **'1'** e a alavanca levantadora **'2'** é de 1,5 a 2,5mm. (Durante o reforço de costura em alta velocidade o pé-calcador está abaixado).

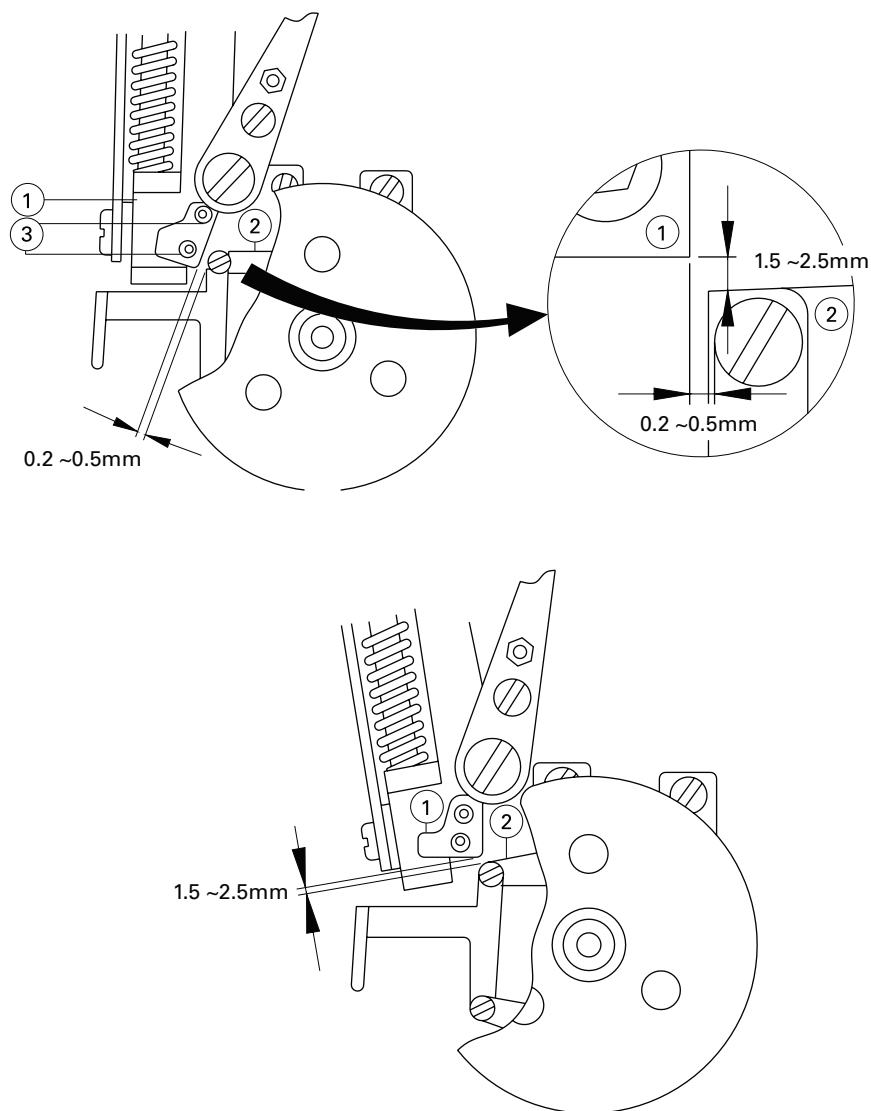



Figura 32

3.27 Como Colocar Graxa no Redutor

Precaução

Se a graxa não entrar na unidade facilmente, parafuse o tubo de graxa **'2'**, ligue o interruptor do motor e movimente algumas vezes usando a alavanca **'3'**. Fazendo isso, é possível fazer a graxa entrar facilmente na unidade.

• Coloque graxa no redutor conforme o seguinte procedimento quando a máquina estiver em uso há mais de meio ano.

1. Parar a máquina e retirar o parafuso **'1'**.

2. Destampar o tubo de graxa **'2'** fornecido com a máquina, parafusar o tubo no furo **'A'** e empurrar a graxa para fora do tubo.

3. Remover o tubo de graxa **'2'**, de **'A'**, empurrar a graxa pelo parafuso **'1'**.

4. Repetir o passo de injetar a graxa e empurrá-la pelo parafuso (duas vezes ou algo assim).

5. Apertar o parafuso **'1'**.

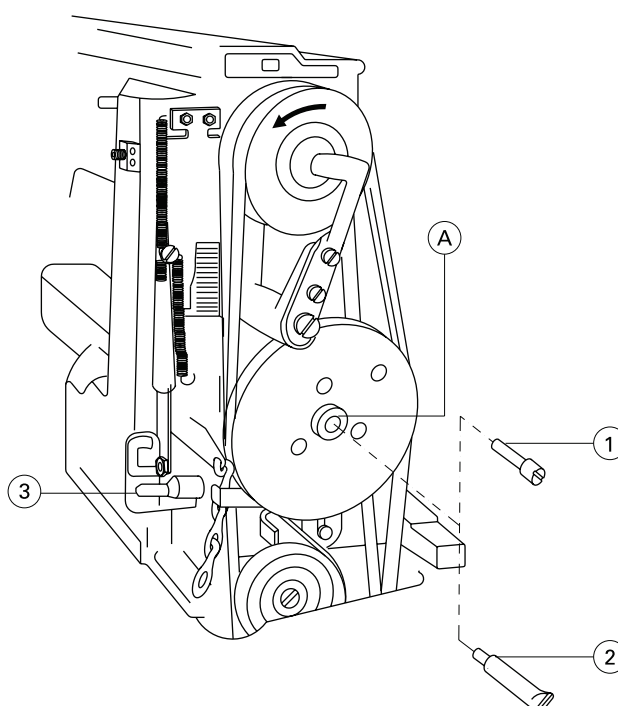



Figura 33

4 Manutenção

4.1 Limpeza do Cabeçote

Limpe o cabeçote periodicamente com um pano macio e seco para retirar o excesso de poeira. Não utilize nenhum tipo de solvente para limpar a superfície.

4.2 Lubrificação

Se a máquina estiver muito tempo sem uso, lubrifique-a parte superior da barra de agulha, guias e laçadores antes de retornar ao funcionamento.

O óleo precisa ser trocado a cada quatro meses. Para trocá-lo, siga as instruções do item 3.10

4.3 Inspeção de Segurança

Verificar periodicamente se todos os dispositivos de segurança estão devidamente instalados e ajustados.

Verificar se todos os parafusos de fixação e suporte do cabeçote estão devidamente apertados.

Verificar se a correia não está excessivamente desgastada e se está com tensão adequada.

Verificar se não há superaquecimento do motor e se o cabo e o conector de força não estão danificados.

Resolução de Problemas

Problemas	Possíveis Causas	Possíveis Soluções
A linha sai fora da agulha no início do reforço de costura	**1.** Falham pontos no início.	**1.** Ajuste a folga entre a agulha e a lançadeira para 0.05 a 0.1mm.
	2. A linha que sobra na agulha depois de ser cortada é muito curta.	**2.** Corrija a regulagem do aliviador de tensão da linha no tensor de linha Nº 2. Aumenta a tensão da mola do estica-fio , ou diminua a tensão do tensor de linha Nº 1.
	3. A linha da bobina é muito curta.	**3.** Diminua a tensão da linha da bobina. Aumente a folga entre o guia do furo da agulha e a contra faca.
	4. A regulagem de alimentação é ruim.	**4.** Corrija o tempo de alimentação.
A linha quebra com frequência ou a fibra sintética se desfia.	**1.** A lançadeira ou o acionador tem riscos.	**1.** Retire e remova os riscos usando uma pedra fina de afiar ou camurça.
	2. O furo de guia da agulha tem riscos.	**2.** Faça polimento com camurça ou substituição da peça.
	3. A agulha bate no pé-calcador.	**3.** Corrija a posição do pé-calcador.
	4. Fibras de linha no canal da pista da lançadeira.	**4.** Retire a lançadeira e remova as fibras de linha do canal da pista da lançadeira.
	5. A tensão da linha da agulha está muito alta.	**5.** Reduza a tensão da linha da agulha.
	6. A tensão da mola do estica-fio está muito alta.	**6.** Reduza a tensão.
	7. A linha de fibra sintética derrete devido ao calor gerado na agulha.	**7.** Use óleo silicone.
A agulha quebra com frequência.	**1.** A agulha está torta.	**1.** Substitua a agulha torta.
	2. A agulha bate no pé-calcador.	**2.** Corrija a posição do pé-calcador.
	3. O tempo da alimentação está errado.	**3.** Corrija o tempo de alimentação.
	4. A agulha é fina demais para o material.	**4.** Substitua-a por uma agulha mais grossa de acordo com o material.
	5. O acionador entorta excessivamente a agulha.	**5.** Posicione corretamente a agulha e a lançadeira.
As linhas não são cortadas	**1.** A contra-faca está cega.	**1.** Substitua a contra-faca.
	2. A diferença de nível entre o guia do furo da agulha e a contra-faca não é suficiente.	**2.** Aumente a curvatura da contra-faca.
	3. A faca móvel foi posicionada inadequadamente.	**3.** Corrija a posição da faca móvel.
	4. O último ponto falhou.	**4.** Corrija o tempo entre a agulha e a lançadeira.
Falha de pontos ocorre com frequência	**1.** Os movimentos da agulha e da lançadeira não estão sincronizados adequadamente.	**1.** Corrija a posição da agulha e da lançadeira.
	2. A folga entre a agulha e a lançadeira está muito grande.	**2.** Corrija a posição da agulha e da lançadeira.
	3. A agulha está torta.	**3.** Substitua a agulha torta.
	4. O tempo da alimentação está errado.	**4.** Corrija o tempo da alimentação.
	5. O acionador entorta excessivamente a agulha.	**5.** Corrija a posição do acionador.
A linha da agulha aparece do lado errado do material.	**1.** A tensão da linha da agulha não está bastante alta.	**1.** Aumente a tensão da linha da agulha.
	2. O mecanismo aliviador de tensão falha e não funciona adequadamente.	**2.** Verifique se o tensor de linha Nº 2 está ou não aliviando durante o reforço de costura.
	3. A linha da agulha após cortada está muito longa.	**3.** Aumente a tensão do tensor de linha Nº 1.
Os fios se quebram na ocasião de aparar a linha	**1.** A faca móvel foi posicionada inadequadamente.	**1.** Corrija a posição da faca móvel.